

В данной работе приводится пример применения метода ИК-спектроскопии для анализа спиртосодержащих жидкостей.

УДК 330.341.1+001.895

Организация инфраструктуры инновационной деятельности

Капустина Н. Н.

Белорусский национальный технический университет

Создание инфраструктуры для инновационной деятельности предполагает формирование системы, обеспечивающей поддержку и продвижение инноваций, создающей условия для осуществления технологического трансфера и коммерциализации научно-технической деятельности, ускорение процесса передачи технологий из сферы разработки в сферу практического использования.

Цели организации инновационной инфраструктуры: расширение диапазона поддержки инноваций от проектов, «ориентированных на цель», до проектов «ориентированных на распространение инноваций»; активизация сотрудничества между наукой и производством; содействие продвижению инноваций, развитию информационных инфраструктур.

Организация инфраструктуры инновационной деятельности состоит, на наш взгляд, из двух составляющих:

- 1) организация внешнего окружения, включающего в себя вход и выход её системы, связь с внешней средой;
- 2) организация внутренней структуры системы как совокупности взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, обратную связь, переработку входа в выход и достижение целей.

К компонентам входа системы отнесем расходы на исследования и разработку, численность и квалификацию исследовательского персонала. В качестве выходных компонентов системы можно принять количество патентов, лицензий, объем экспорта наукоемкой продукции, разработок новой техники и полученную прибыль. Внешняя среда системы инновационной деятельности – это инфраструктура, которая влияет на инновационную деятельность в данной области. Ограничениями в системе выступают различные виды ресурсов. Обратная связь организуется с помощью информационного обеспечения.

В инфраструктуре для осуществления инновационной деятельности предполагается решение следующих задач:

- анализ уровня развития инновационной деятельности;

- анализ факторов, препятствующих осуществлению инновационной деятельности, и оценка результативности инновационного цикла;
- выявление основных тенденций развития инновационной деятельности и составление прогноза;
- изучение государственных мероприятий и программ в области совершенствования финансирования инновационной деятельности;
- анализ темпов внедрения инноваций, их адаптации, возможности дальнейшего укрепления связей между научными разработками и их внедрением.
- выбор способа, характера и возможных альтернатив осуществления инновационной деятельности; процессов внедрения выбранных альтернатив;
- совершенствование инновационной инфраструктуры.

Экономические аспекты инфраструктуры, как показывают исследования, включают научно обоснованный выбор приоритетных направлений развития инновационной деятельности, основанный на системном ранжировании и использовании научно-обоснованных критериев и показателей, отражающих:

- эффект масштаба новой техники и технологии и возможности ее позиционирования на глобальных рынках;
- уровень развития производственно-технологической базы;
- качественные и стоимостные характеристики выпускаемой техники [2, 3].

При определении приоритетов развития инновационной деятельности необходимо осуществлять оценку бюджетного эффекта использования результатов научных исследований и разработок как соотношение доходов и расходов соответствующего бюджета в связи с использованием результатов проекта. В то же время, при анализе инновационной деятельности следует учитывать фактор ограниченности ресурсов. В данных условиях общий эффект от инновационной деятельности зависит от оптимальности распределения средств между прямыми инновационными проектами и проектами на развитие инновационной инфраструктуры.

Особую актуальность приобретает экономическая (факторная) оценка эффективности инновационной деятельности. Необходимость факторной экономической оценки связана с разнообразием источников финансирования инновационной и научно-исследовательской деятельности, таких как: государственный бюджет, специальные фонды, государственные и негосударственные организации, предприятия и зарубежные инвесторы. Таким образом, чтобы придать импульс инновационной деятельности, следует создавать, прежде всего,

инновационную инфраструктуру, соответствующую глобальному характеру поставленных задач, ориентированных на повышение конкурентоспособности отечественного производства.

УДК 004.056.5

Дата-центры, назначение, структура и классификация

Ковалькова И.А., Лабкович О.Н., Колос Ю.И.
Белорусский национальный технический университет

Термин «дата-центр» используется для определения здания или отдельного помещения, в котором находятся серверы и коммуникационное оборудование с постоянным подключением к Интернету. Нередко его называют центром хранения и обработки информации.

Основное назначение дата-центров заключается в обработке, хранении и распространении информации в интересах различных корпоративных клиентов с целью решения бизнес-задач путём представления информационных услуг.

Структура дата-центра включает в себя следующие инфраструктуры:

- *информационную*, которая предусматривает наличие серверного оборудования, которое позволяет обрабатывать и хранить информацию;
- *телекоммуникационную*, «отвечающую» за связь всех составляющих центра и передачу информации между ним и его абонентами;
- *инженерную*, направленную на обеспечение бесперебойной работы всех систем.

Классификация дата-центров:

- 1) По соответствию требованиям стандартов.
- 2) По размеру: крупные (имеют своё здание и наилучшие условия размещения), средние (арендуют площадку определённого размера и каналы определённой ширины) и малые (размещаются в малоприспособленных помещениях, часто используют оборудование плохого качества и предоставляют минимум услуг).
- 3) По надёжности.
- 4) По назначению: корпоративные, коммерческие, провайдерозависимые, провайдеронезависимые.

Самые крупные мировые дата-центры:

- Дата-центр Digital Beijing, Пекин, Китай;
- Дата-центры Apple, Мэйдэн, Северная Каролина, IBM, Сиракьюс, Ebay, Финикс, США;
- Дата-центр Citigroup, Франкфурт, Германия;